

Köthen (Anhalt), 26.03.2025

Leistungsverzeichnis

ELEKTROINSTALLATION

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

LV: ELEKTROINSTALLATION

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

SICHERHEIT AUF DER BAUSTELLE, UNFALLVERHÜTUNG

Der Auftragnehmer hat auf seine Kosten alle Vorkehrungen zu treffen, die nötig sind, um Personen- und Sachschäden zu verhüten. Er hat insbesondere dem Schutz der Öffentlichkeit besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Durch geeignete Maßnahmen hat er sicherzustellen, dass die Sicherheit aller Personen und Fahrzeuge im Bereich der Baustelle gewährleistet ist. Der AN verpflichtet sich, die an der Baustelle tätigen Mitarbeiter seiner Firma, insbesondere im Hinblick auf deren Sicherheit am Arbeitsplatz, verantwortlich zu überwachen. Er trägt insbesondere selbst Sorge dafür, dass seine Mitarbeiter die persönliche Schutzausrüstung gem. den Vorschriften der BGV A1 und der durchgeführten Gefährdungsbeurteilung zur Verfügung gestellt wird und diese von ihnen ordnungsgemäß getragen wird. Bei den auszuführenden Arbeiten sind die Forderungen der BGV C22 "Bauarbeiten" und der DIN 4124 und DIN EN 1610 einzuhalten und bei der Ausführung einzuhalten. (siehe auch gelbe Mappe der BauBG Blatt D112). Der Einsatz des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators (SiGeKo) auf der Baustelle entbindet den AN nicht von seinen Pflichten zur Einhaltung der Bestimmungen des Gesundheits- und Arbeitsschutzes. Den Hinweisen, Festlegungen und Anweisungen des SiGeKo zu Fragen des Gesundheits- und Arbeitsschutzes ist Folge zu leisten.

ANGABEN ZUR BAUSTELLE

Während der anstehenden umfangreichen Baumaßnahmen im Hort "Fuhnekids" in Baalberge soll das Sportlerheim als Ersatzunterkunft hergerichtet werden.

Für die Nutzung des Gebäudes als Hort sind einige bauliche und auch technische Anpassungen erforderlich.

Das betrifft auch die Elektro- und Beleuchtungsanlagen des Gebäudes.

Bei dem Gebäude handelt sich um einen eingeschossigen Bau, welcher gegenwärtig vom Sportverein genutzt wird.

Im Gebäude befindet sich ein größerer Mehrzweckraum, welcher durch eine Faltwand getrennt werden kann und für Versammlungen und Feierlichkeiten genutzt wird, eine Teeküche, Toilettenanlagen sowie Umkleieräume. Der Mehrzweckraum wird während der Hortnutzung durch schließen der Faltwand in zwei Horträume aufgeteilt. Mehrere kleinere Räume werden auch nach dem Einzug des Hortes weiterhin vom Sportverein genutzt.

Die Elektroanlagen sind größtenteils bereits erneuert und entsprechen der DIN-VDE. Teilweise sind noch Anlagen nach TGL aus DDR-Zeiten vorhanden. Diese befinden sich aber im zukünftig vom Sportverein genutzten Gebäudeteil. Eine Erneuerung dieser Anlagen ist im Rahmen der Baumaßnahme nicht vorgesehen.

Im Zuge der Baumaßnahme sind an der Elektro- und Beleuchtungsanlage folgende Anpassungen erforderlich:

- neue dimmbare Beleuchtungsanlagen einschließlich der Installation von Bedienstellen (Tastern) und der Verkabelung in den beiden Gruppenräumen
- neue Leuchten an vorhandenen Kabelauslässen in der Teeküche und in den Fluren
- Installation einer Beleuchtungsanlage unter der überdachten Terrasse im Außenbereich
- für die Kennzeichnung und Beleuchtung der Fluchtwege Errichtung einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten (Einzelbatteriesystem)
- Installation von zusätzlichen Steckdosen für Warmwasserboiler in der Teeküche

Das nachfolgende Leistungsverzeichnis beschreibt die notwendigen Elektroleistungen.

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

Die Entsorgung von Bauabfällen hat nach den entsprechenden gültigen gesetzlichen Bestimmungen zu erfolgen. Die Entsorgung hat sofort zu erfolgen.

Ein Arbeiten mit einem auskömmlichen Einsatz von Arbeitskräften gemäß Bauablaufplan ist einzukalkulieren. **Bei Anforderung durch die Bauleitung oder den Bauherrn ist bei Bedarf der Personalbestand auf der Baustelle zu erhöhen.**

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die von ihm verschmutzten Flächen des Gebäudes, der Baustelle, sowie der benutzten Verkehrswege ständig sauber zu halten. Die Baustellenreinigung hat arbeitstäglich und mindestens besenrein zu erfolgen. Sollte der Auftragnehmer seiner Pflicht zur Baustellenreinigung nicht nachkommen, so ist die Bauleitung des Auftraggebers nach einmaliger erfolgloser Aufforderung berechtigt, die Schuttbeseitigung durch eine Drittfirma auf Kosten des Verursachers zu veranlassen.

Grundsätzlich werden je nach Erfordernis folgende Ausführungen im Rahmen der beschriebenen Leistungen erwartet:

- Die Abstimmung mit anderen Gewerken, die Abhängigkeiten zum Leistungserbringer haben, sind mit diesem entsprechend zu koordinieren, so dass keine Behinderungen auftreten.
- Nicht zu bearbeitende Flächen sind vor Verschmutzung zu schützen (staubdichter Schutz der Oberflächen).
- Die Abnahme der Leistungen erfolgt im gereinigten Zustand.

Alle eingesetzten Materialien, die sichtbar bleiben, sind vor Einsatz entsprechend zu bemustern. Alle Materialien und Leistungen, die durch Leistungserbringung verdeckt werden, sind vor Einbau abnehmen zu lassen oder in geeigneter Weise zu dokumentieren.

Die Bauleitung wird zu festgesetzten Terminen wöchentlich Baubesprechungen vorsehen, um den Stand der Arbeiten und die für den weiteren Fortgang der Arbeiten erforderlichen Maßnahmen zu besprechen und zu koordinieren. Der AN hat hierzu einen geeigneten bevollmächtigten Vertreter zu entsenden. Darüber hinaus haben der Auftragnehmer und seine Vertragsfirmen jederzeit alle gewünschten Informationen über den Zustand und Fortschritt ihrer Arbeiten zu geben.

Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte zu führen, welche der Bauleitung wöchentlich zum Gegenzeichnen vorzulegen sind.

Die durch den Bauablauf bedingten Unterbrechungen der Arbeit und die hierzu erforderlichen An- und Abfahrten der Arbeitnehmer werden nicht gesondert vergütet.

Vom Auftragnehmer sind Wartungsarbeiten und Wiederholungsprüfungen nach BGV A3 durchzuführen. Für die Anlagen sollen Wartungsverträge nach AMEV 2018 abgeschlossen werden. Der Wartungsumfang wird in separaten Positionen beschrieben.

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

GRUNDLAGEN DER LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Im Text des Leistungsverzeichnisses wird aus Gründen der Vereinfachung auf alle selbstverständlichen Ausdrücke wie Liefern, Verlegen, Herstellen, montieren, betriebsfertiger Anschluss, einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial, Gerüste, Geräte und Werkzeuge, Vorhalten, Schutzvorkehrungen Provisorien usw. verzichtet, jedoch sind diese Punkte bei der Kalkulation grundsätzlich zu berücksichtigen.

Sollten nur Einzelleistungen, wie z.B. nur Lieferung oder nur Montage verlangt werden, so ist dieses vermerkt.

Wurde kein besonderer Hinweis gemacht, so versteht sich die Ausführung je beschriebener Position demnach als die fachgerechte, den gültigen Vorschriften entsprechende und gebrauchsfertige Erbringung der geforderten Leistung.

Befestigungs- und Verbindungsmaterial, Form-, Übergangs- und Verbindungsstücke, Klebstoffe und Hilfsmittel, Silikonfugen, Dübel, etc. sind in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen, im gesamten LV, einzurechnen.

ABRECHNUNG

Sämtliche Rechnungen sind kumulierend zu erstellen.

Zu allen Aufmaßen sind verkleinerte Pläne oder Planausschnitte mit farbigen Eintragungen des entsprechenden Leistungszuwachses beizulegen.

Ab der zweiten Abschlagsrechnung einschließlich Schlussrechnung ist eine Aufmaßzusammenstellung mit Angabe aller Abschlagszahlungen und der jeweiligen Abrechnungsmenge der Leistungspositionen sowie Aufmaßblattnummern beizufügen.

Es muss nachvollziehbar sein, in welcher Abschlagsrechnung welche Leistung erbracht wurde. Aufmaßblattnummern sind in der Angabe der Abschlagszahlungen fortlaufend zu nummerieren.

Jede Leistungsposition ist auf einem separaten Aufmaßblatt kumulierend auszuführen.

Die Rechnungen sind als Original inkl. Aufmaß im Original mit Unterschrift des Verfassers zzgl. einer Kopie des Rechnungsoriginals und einer Kopie des Aufmaßes an das bauüberwachende Büro zur Prüfung und Weiterleitung an den AG einzureichen. Vor Stellung der Rechnung sind alle Aufmaßblätter zeitnah der Bauüberwachung zur gemeinsamen Prüfung und Freigabe vorzulegen. Die unstrittigen Rechnungskorrekturen sind in die nachfolgende Rechnung einzuarbeiten.

MONTAGEHÖHEN

Die Montagehöhen betragen ca. 3,20m.

Die daraus resultierenden Erschwernisse werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren!

! ACHTUNG !

Die Wände des Gebäudes bestehen überwiegend aus Ziegelmauerwerk.

Bei der Durchführung der Kalkulation ist deshalb zu berücksichtigen, das die erforderlichen Bohr-, Schlitz-, und Stemmarbeiten in den v. g. Baumaterialien durchgeführt werden müssen.

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

1. Bereich: KG 440 Starkstromanlage

1.1. Titel: KG 443 Niederspannungsschaltanlage

Installationsverteiler und Schaltanlagen

Bei Einbaugeräten für Installationsverteiler und Schaltanlagen ist jeweils eine einheitliche Bauform eines Fabrikates zu liefern und zu montieren. Schaltanlage mit allen Bausteinen fabrikfertig als Energie-Schaltgerätekombination (Power Switchgear Combination - PSC) mit Bauartnachweis nach IEC 61439-1 und IEC 61439-2, wenn nicht anders erwähnt.

Die Kosten für die anteilige Verdrahtung, die Verdrahtungskanäle, die Auf- und Abgangsklemmen einschl. Endstücke, MP- Schiene mit Klemme, PE-Klemme, Beschriftung und alle Anschlüssen von Zu- und Abgangsleitungen in Installations- kleinverteilern, Zählerplätzen, Installationsverteilern, Schaltanlagen und Rangier- verteilern sind den folgenden Einbaugeräten zuzuordnen und mit den Einheitspreisen abgegolten.

Zu- und Ableitungen sind über Reihenklemmen anzuschließen.

Die Verteiler für Wandeinbau (U) mit Blendrahmen verstehen sich einschl. Stemmarbeiten, Aufbauverteiler einschl. Rangierkanal.

- In die Einheitspreise sind ferner einzukalkulieren

Herstellen einer maschinellen, dauerhaften äußeren Beschriftung der Verteilungen wie folgt: Kurzbezeichnung der Verteilung, Schriftgröße mind. 50 mm als Resopalschild

Herstellen einer maschinellen, dauerhaften inneren Beschriftung der Verteilungen wie folgt: Alle Geräte und Betriebsmittel, Kabel/Leitungen, Einzel- oder Sammelschienen und Abdeckungen mit Kurzbezeichnung Stromkreisnummer bzw. Betriebsmittelnummer, Schriftgröße ca. 10 mm als Resopalschild

Plantasche, Stromkreisliste und Stromlaufplan.

Anschlüsse von Kabeln und Leitungen haben grundsätzlich über kriechstromfeste Reihenklemmen für Tragschienenmontage bzw. kurzschluss sichere Anschlussfahnen aus Kupfer zu erfolgen. An Reihenklemmen darf dabei auf jeder Seite nur eine Ader angeschlossen werden. Reserveadern sind ebenfalls an Reihenklemmen anzuschließen.

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.1. KG 443 Niederspannungsschaltanlage**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Technikschließung

Alle Verteilungen sind mit Schlössern einheitlicher Schließung (je Schloß 2 Schlüssel) anzubieten.

1.1.1. Feldverteiler AP, IP44, SKII, 60PLE, 800x300x161mm

Feldverteiler nach DIN EN 61 439-1/-3 zum Einbau für Geräte bis 125 A, Luft- und Kriechstrecken nach DIN EN 60664-1, bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem und eingebrauntem Stahlblech, Komplettschrank mit Einbausatz bestückt mit profilierten Tragschienen, 7,5 mm hohen Hutschienen in 125 mm Mittenabstand und passenden Berührungsschutzabdeckungen, ohne PE/N-QuickConnect-Klemmen und ohne Träger, Leitungseinführungen oben/unten durch herausnehmbare flexiblen Kunststoffflanschplatten, zusätzlich austauschbar, Tür mit innenliegenden justierbaren Scharnieren und einem Öffnungswinkel von 110°, Türen rechts und links anschlagbar, werkzeuglos wechselbare Türen, Türverschluss serienmäßig mit Dreipunkt-Stangenverschluss und plombierbaren Klappgriff

Montage auf: Aufputz

Anzahl der Schienen: 5

Anzahl Reihen: 5

Anzahl Felder: 1

Anzahl Module: 60

Höhe: ca. 800 mm

Breite: ca. 300 mm

Tiefe: ca. 160 mm

Anzahl Schranktüren: 1

Anzahl der Schlösser: 1

Ausführung des Handgriffes: Klappgriff mit Vorreiber

Werkstoff: Stahl

Schutzklasse: Schutzklasse II

IP-Klasse (Ingress Protection): IP4X

Halogenfrei: Nein

Bestückt mit nachfolgend beschriebenen Betriebsmitteln (nachstehende Positionen):

Notwendige Einbausätze, Reihenklemmen und Zubehör sind für die nachfolgenden Betriebsmittel mit einzukalkulieren.

1,00 St

1.1.2. Lasttrennschalter, 3polig, 63 A

Lasttrennschalter DIN EN 60947,

3polig, Bemessungsbetriebsspannung

690 V AC, Gebrauchskategorie AC 22,

Bemessungsbetriebsstrom 63 A

1,00 St

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.1. KG 443 Niederspannungsschaltanlage**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
1.1.3.	Überspannungsableiter (4polig) 4-poliger Überspannungs-Ableiter für 230/400 V TN-S-Systeme, Ableiter Typ 2 nach EN 61643-11, Hochleistungsfähige Varistor-Technologie, Basisteil mit gesteckten Schutzmodulen, Einfacher Schutzmodul-Wechsel durch Modulentriegelungstaste, Höchste Dauerspannung: 275 V ac Schutzpegel: <= 1,25 kV Nennableitstoßstrom: 20 kA Kurzschlußfestigkeit: 50 kAeff Vibrations- und Schock-geprüft nach EN 60068-2 Sinus-Vibration: 5 g (11 Hz - 200 Hz) 4 g (200 Hz - 500 Hz) Random-Vibration: 1,9 g (5 Hz - 500 Hz) Schock: 30 g Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4 (VDE 0185-305-4) mit Typ 1- und Typ 3-Ableiter Überwachung: Thermo-Dynamik-Control Funktions- und Defektanzeige, Schutzmodul-Kodierung, Multifunktionsanschlussklemmen für Leiter und Kammschienenanschluss, Reiheneinbaugerät nach DIN 43880, 4TE 1,00 St		
1.1.4.	Schaltbarer Sicherungssockel D0 2, 1pol. Schaltbarer Sicherungssockel DIN EN 60947, Maße DIN 43880, mit Sicherungshalter, Baugröße DO 2, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, 1polig, mit Sicherungseinsatz 1,00 St		
1.1.5.	Sicherungslasttrennschalter Baugröße D 02 3polig Sicherungslasttrennschalter DIN EN 60947-3, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, Bemessungsisolationsspannung 440 V AC, einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN EN 50274, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC 22, 3polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 63 A. 1,00 St		
1.1.6.	Fehlerstromschutzschalter 40 A, 30 mA, 1polig + N Fehlerstromschutzschalter, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274, für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme nach DIN EN 61008-1 und DIN EN 61008-2-1, Bemessungsstrom 40 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 1polig + N, 230 AC, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild. 1,00 St		

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.1. KG 443 Niederspannungsschaltanlage**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
1.1.7.	Fehlerstromschutzschalter 40 A, 30 mA, 3polig + N Fehlerstromschutzschalter, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274, für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme nach DIN EN 61008-1 und DIN EN 61008-2-1, Bemessungsstrom 40 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3polig + N, 230 AC, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.		
	1,00 St		
1.1.8.	Leitungsschutzschalter 16 A/B, 1pol Leitungsschutzschalter DIN VDE 0641-11, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 1polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.		
	3,00 St		
1.1.9.	Leitungsschutzschalter 10 A/B, 1pol Leitungsschutzschalter DIN VDE 0641-11, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 1polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.		
	2,00 St		
1.1.10.	Hilfsschalter 1S+1Ö 230V AC Hilfsschalter, nachträglich anbaubar an vorab beschriebene LS-Schalter, zur Signalisierung bei Abschaltung des LS-Schalters von Hand, durch Überlast oder Kurzschluss, auch bei Fernauslösung mit Arbeits- und Unterspannungsauslöser, Kontaktart 1 Öffner und 1 Schließer, Anzahl der Öffner: 1, Betriebsspannung 230/415 V AC, Platzeinheiten: 0,5.		
	2,00 St		
1.1.11.	Universalklemme auf Tragschiene 25 mm² Universalklemme mit Schraub-Klemmtechnik auf Tragschiene aufgerastet, als Reihenkleme 25 mm ² , komplett liefern und betriebsfertig montieren in Verteilungen.		
	4,00 St		
1.1.12.	Universal-Schutzleiter-Klemme grün-gelb auf Tragschiene 25 mm² Universal-Schutzleiter-Klemme grün-gelbes Gehäuse, beim Aufrasten auf Tragschiene automatisches Kontaktieren mit dieser, als PE-(SI)-Reihenkleme 25 mm ² , komplett liefern und betriebsfertig montieren in Verteilungen.		
	2,00 St		

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.1. KG 443 Niederspannungsschaltanlage**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
1.1.13.	Dreistockklemme, 0,2 - 6mm², L-N-PE Installationsklemme als Dreistockklemme 0,2 - 6mm ² , L-N-PE, durch Aufrasten auf Tragschiene wird automatisch der Schutzleiter-Anschluss hergestellt, komplett liefern und betriebsfertig montieren in Verteilungen.		
		10,00 St	
1.1.14.	Dreistockklemme, 0,2 - 6mm², L-L Installationsklemme als Dreistockklemme 0,2 - 6mm ² , L-L, zur Erweiterung für Drehstrom-Stromkreise, durch Aufrasten auf Tragschiene wird automatisch der Schutzleiter-Anschluss hergestellt, komplett liefern und betriebsfertig montieren in Verteilungen.		
		1,00 St	
	Aufrüstung vorh. Verteilungen		
1.1.15.	Kabel/Leitungen anschließen bis 5 x 16mm², innere Verdrahtung Anschließen von Kabel und Leitungen an bauseits vorhandene Niederspannungsverteilung, Nennspannung 400 V AC, 5-adrig, mit einem Kabelquerschnitt bis max. 16 mm ² , einschließlich Klemme gem. IEC 947-7-1, Ausführung als Universalklemme in grauer Ausführung, mit korrosionsfreiem Klemmkörper, Klemmträger aus selbstlöschendem oder nicht brennbarem Isolierstoff, mit Schraubanschlüssen, einschließlich systemgebundenem Zubehör, einschließlich anteiliger Zwischen- / Endplatten sowie Endklammern, einschließlich Innenverdrahtung und Verdrahtungsmaterial, mit Leisten- / Klemmenbezeichnungen, einschließlich aller Nebenarbeiten wie Türen, Rangierkanäle und Abdeckungen ab- und anbauen, Leitungen absetzen und einführen etc.. Verteilung aufrüsten mit nachfolgend beschriebenen Betriebsmitteln (nachstehende Positionen dieses Titels):		
		1,00 St	
1.1.16.	Sicherungslasttrennschalter Baugröße D 02 3polig Sicherungslasttrennschalter DIN EN 60947-3, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, Bemessungsisolationsspannung 440 V AC, einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN EN 50274, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC 22, 3polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 63 A.		
		1,00 St	

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.1. KG 443 Niederspannungsschaltanlage**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
1.1.17.	Kabel/Leitungen anschließen bis 5 x 2,5mm², innere Verdrahtung Anschließen von Kabel und Leitungen an bauseits vorhandene Niederspannungsverteilung, Nennspannung 400 V AC, 5-adrig, mit einem Kabelquerschnitt bis max. 2,5mm ² , einschließlich Klemme gem. IEC 947-7-1, Ausführung als Universalklemme in grauer Ausführung, mit korrosionsfreiem Klemmkörper, Klemmträger aus selbstlöschendem oder nicht brennbarem Isolierstoff, mit Schraubanschlüssen, einschließlich systemgebundenem Zubehör, einschließlich anteiliger Zwischen- / Endplatten sowie Endklammern, einschließlich Innenverdrahtung und Verdrahtungsmaterial, mit Leisten- / Klemmenbezeichnungen, einschließlich aller Nebenarbeiten wie Türen, Rangierkanäle und Abdeckungen ab- und anbauen, Leitungen absetzen und einführen etc.. Verteilung aufrüsten mit nachfolgend beschriebenen Betriebsmitteln (nachstehende Positionen dieses Titels):		
	5,00 St	_____	_____
1.1.18.	Leitungsschutzschalter 16 A/B, 1pol Leitungsschutzschalter DIN VDE 0641-11, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 1polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.		
	3,00 St	_____	_____
1.1.19.	Leitungsschutzschalter 10 A/B, 1pol Leitungsschutzschalter DIN VDE 0641-11, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 1polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.		
	2,00 St	_____	_____
Summe Titel 1.1. KG 443 Niederspannungsschaltanlage		_____	_____

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.2. KG 444 Niederspannungsinst.anlage**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

1.2. Titel: KG 444 Niederspannungsinst.anlage**KG 444 Verlegesysteme****Verlegesysteme**

Rohre, Leitungsführungskanäle

Flexible Rohre sind jeweils in einem Stück einschl. der entsprechenden Richtungsänderungen zu verlegen,

Kanalsysteme einschl. aller systembedingten Form-, Eck-, Verbindungs-, Abdeck- und Zubehörteile.

1.2.1. Installationskanal als Leitungsführungskanal 20/20, PVC hart

Installationskanal als Leitungsführungskanal DIN EN 50085-2-1, Außenmaße H/B mind. 20/20, aus PVC hart, als gerades Stück, Komplettkanal mit Ober- und Unterteil, an Decken und Wänden aus Mauerwerk.

10,00 m

1.2.2. Installationskanal als Leitungsführungskanal 30/30, PVC hart

Installationskanal als Leitungsführungskanal DIN EN 50085-2-1, Außenmaße H/B mind. 30/30, aus PVC hart, als gerades Stück, Komplettkanal mit Ober- und Unterteil, an Decken und Wänden aus Mauerwerk.

40,00 m

1.2.3. Installationskanal als Leitungsführungskanal 60/100, PVC hart

Installationskanal als Leitungsführungskanal DIN EN 50085-2-1, Außenmaße H/B mind. 60/100, aus PVC hart, als gerades Stück, Komplettkanal mit Ober- und Unterteil, an Decken und Wänden aus Mauerwerk.

5,00 m

1.2.4. Elektroinstallationsrohr PVC hart, NG25

Elektroinstallationsrohr DIN EN 50086, Maße DIN EN 60423, aus PVC hart, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 25 mm, Druckbeanspruchung mittel, Schlagbeanspruchung mittel, min. Dauergebrauchs- und Installationstemperatur - 5 Grad C, max. Dauergebrauchs- und Installationstemperatur + 60 Grad C, verlegen offen, auf Putz, mit Abstandsschellen an Ziegelmauerwerk

45,00 m

1.2.5. Elektroinstallationsrohr PVC hart, NG50

Elektroinstallationsrohr DIN EN 50086, Maße DIN EN 60423, aus PVC hart, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 50 mm, Druckbeanspruchung mittel, Schlagbeanspruchung mittel, min. Dauergebrauchs- und Installationstemperatur - 5 Grad C, max. Dauergebrauchs- und Installationstemperatur + 60 Grad C, verlegen offen, auf Putz, mit Abstandsschellen an Ziegelmauerwerk

5,00 m

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.2. KG 444 Niederspannungsinst.anlage**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
1.2.6.	Kabel Sammelhalter Kabel-Sammelhalterung für Nachverlegung mittels Montagegelenk, zur Befestigung an Decken und Wänden aus Stahlbeton oder Mauerwerk, aus Stahl, feuerverzinkt DIN EN 10142, auch an Holzkonstruktionen.	110,00 St	
KG 444 Kabel und Leitungen			
Kabel und Leitungen Isolierte Starkstromleitungen als PVC-Installationsleitung NYM DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204), Verteilerkabel NYY mit Nennspannung 0,6/1kV DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603), Installationskabel mit Isolierung aus vernetztem Polyethylen und Mantel aus thermoplastischem PVC mit Nennspannung 0,6/1 kV DIN VDE 0262 (VDE 0262)			
Installationsleitungen mit Kupferadern verlegen, absetzen und einführen. In den Positionspreisen ist das erforderliche Klein- und Befestigungsmaterial, Aderendhülsen und Kabelschuhe enthalten.			
Für die beschriebenen Verlegearten ist ein Preis wie folgt zu kalkulieren:			
Verlegeart 1			
<ul style="list-style-type: none"> • in Zwischendecken und Schächten gebündelt mittels Kunststoffaufhängern verlegen (standartmäßige Sammelbefestigung) • in vorhandenen Brüstungs-, Leitungsführungs-, und Sockelleistenkanälen geordnet verlegen, dazu gehört auch der Einzug in Profile von Metallkonstruktionen. (Fensterprofile, Türprofile etc.) • in vorhandenes Leerrohr ziehen 			
Verlegeart 2			
<ul style="list-style-type: none"> • Unterputzverlegung mit Nagelschellen, Stahlnadeln oder Kleber einschl. Erstellung des erforderlichen Mauerschlitzes (falls nicht separat beschrieben). 			
andere Verlegearten			
<ul style="list-style-type: none"> • entsprechend Beschreibung im Leistungstext 			
1.2.7.	NYM-J 3 x 1,5, Verlegeart 1, Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 3 x 1,5, Verlegeart 1, Cu-Zahl 43, sonst wie vor beschrieben	50,00 m	
1.2.8.	NYN-J 3 x 1,5, Verlegeart 1 Niederspannungskabel DIN VDE 0250-204 NYN-J 3x1,5, Verlegeart 1, Cu-Zahl 43, sonst wie vor beschrieben	100,00 m	
1.2.9.	NYM-J 3 x 2,5, Verlegeart 1, Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 3 x 2,5, Verlegeart 1, Cu-Zahl 72, sonst wie vor beschrieben.	50,00 m	

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.2. KG 444 Niederspannungsinst.anlage**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
1.2.10.	NYM-J 5 x 1,5, Verlegeart 1, Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 5 x 1,5, Verlegeart 1, Cu-Zahl 72, sonst wie vor beschrieben 120,00 m		
1.2.11.	NYM-J 5 x 1,5, Verlegeart 2, Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 5 x 1,5, Verlegeart 2, Cu-Zahl 72, sonst wie vor beschrieben. 20,00 m		
1.2.12.	NYJ-J 5 x 1,5, Verlegeart 1 Niederspannungskabel DIN VDE 0250-204 NYJ-J 5x1,5, Verlegeart 1, Cu-Zahl 72, sonst wie vor beschrieben 15,00 m		
1.2.13.	NYM-J 5 x 16, Verlegeart 1, Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 5 x 16, Verlegeart 1, Cu-Zahl 786, sonst wie vor beschrieben. 5,00 m		
1.2.14.	Kunststoffaderleitung H07V-U, 16 mm², Verlegeart 1 Kunststoff-Aderleitung H07V-U, grün/gelb 16 mm ² , Verlegeart 1, Cu-Zahl 154, sonst wie vor beschrieben. 30,00 m		
1.2.15.	Installationskabel J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 Bd, Verlegeart 1 Installationskabel DIN VDE 0815, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, einschl. 2 Kennzeichnungen je Ende, Verlegeart 1, sonst wie vor beschrieben 30,00 m		
1.2.16.	Installationskabel J-Y(St)Y 4 x 2 x 0,8 Bd, Verlegeart 1 Installationskabel DIN VDE 0815, J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, einschl. 2 Kennzeichnungen je Ende, Verlegeart 1, sonst wie vor beschrieben 80,00 m		
1.2.17.	Verbindungsmuffe 0,6/1 kV, 5-adrig bis 2,5mm²/2,5mm² Verbindungsmuffe 0,6/1 kV, in Schrumpftechnik, Anzahl/Querschnitt/Aderzahl kommende Kabel/Leitung: 1 St. 5-adrig 1,5 bis 2,5 mm ² Anzahl/Querschnitt/Aderzahl abgehende Kabel/Leitung: 1 St. 5-adrig 1,5 bis 2,5 mm ² komplett liefern und betriebsfertig montieren, einschließlich systemgebundenem Zubehör. 2,00 St		

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.2. KG 444 Niederspannungsinst.anlage**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	--	---------------	------------

1.2.18. Verbindungsmuffe 0,6/1 kV, 5-adrig bis 6mm²/6mm²

Verbindungsmuffe 0,6/1 kV, in Schrumpftechnik,
Anzahl/Querschnitt/Aderzahl kommende Kabel/Leitung:
1 St. 5-adrig 4 bis 6 mm²
Anzahl/Querschnitt/Aderzahl abgehende Kabel/Leitung:
1 St. 5-adrig 4 bis 6 mm²
komplett liefern und betriebsfertig montieren, einschließlich
systemgebundenem Zubehör.

1,00 St

Schalter/Steckdosen/Verbindungsdoesen

Hinweise zu Installationsgeräten

Bei den nachfolgenden Installationsgeräten sind jeweils für die Aufputz- und für die Unterputzgeräte ein einheitliches Programm eines Fabrikates zu verwenden. Insbesondere betrifft das auch Installationsgeräte in Kanälen.

Farbe Unterputzgeräte: alpinweiß

Fabrikat Unterputzgeräte

Hersteller / Typ

.....
(Bietereintrag)

Fabrikat Aufputzgeräte

Hersteller / Typ

.....
(Bietereintrag)

Die Programme sind in den allgemeinen Bereichen mit Beschriftungsträger auszustatten. Bei dem UP-Programm ist dieser unverlierbar mit dem Tragring verbunden und durch Sichtfenster im Rahmen abgedeckt auszuführen. Beim AP-Programm ist das Beschriftungsfeld der Schalter und Taster mittels LED und Lichtleiter großflächig beleuchtet auszuführen.

Alle Unterputzgeräte verstehen sich **einschließlich** Geräteabzweigdose. Für die Installation in wärmeisolierten Außenfassaden sind entsprechende Iso-Verlängerungsringe zu verwenden. Mit den Einheitspreisen sind weiterhin abgegolten :

- erforderliche Stemmarbeiten
- Einbau und Entfernen einer provisorischen Schutzabdeckung während der Putzarbeiten
- Einbau und Entfernung einer provisorischen Malerschutzabdeckung
- komplette Lieferung und betriebsfertige Montage

Alle Unterputzgeräte, die in Aufputz-Gehäusen mit Bodenplatte installiert werden (Aufbaugeschäuse für Einbau von Unterputzgeräten), verstehen sich **einschließlich** Aufputz-Gehäuse, Kanaleinführung und / oder Leitungseinführung. Mit den Einheitspreisen sind weiterhin die komplette Lieferung und betriebsfertige Montage abgegolten.

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.2. KG 444 Niederspannungsinst.anlage**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung Schalter/Steckdosen/Verbindungsdoesen

Alle Geräte für Hohlwandeinbau verstehen sich **einschließlich**

Geräteabzweigdose. Mit den Einheitspreisen sind weiterhin abgegolten :

- Erstellen der erforderlichen Ausschnittbohrung
- Einbau und Entfernung einer provisorischen Malerschuttabdeckung
- komplette Lieferung und betriebsfertige Montage

Mehrfachgeräte verstehen sich als Einfachgeräte in gemeinsamen Abdeckrahmen nebeneinander bzw. untereinander angeordnet.

Installationsgeräte mit Beschriftungsträger sind mit den zugehörigen Verteilungs- und Stromkreisnummern dauerhaft maschinell zu beschriften.

Die Installationsgeräte sind vor Beginn der Arbeiten zu bemustern, die Bauleitung trifft dazu eine endgültige Entscheidung.

Diese Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen, sie werden nicht gesondert vergütet.

1.2.19. Schutzkontaktsteckdose IP 44, AP

Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1, 16 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529.

2,00 St

1.2.20. Schutzkontaktsteckdose 2fach IP 44, AP

Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1, 16 A, 250 V AC, 2fach, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529.

1,00 St

1.2.21. Wippschalter einpolig Aus/Wechsel, 10A, 250V IP 44, AP (OL)

Wippschalter DIN EN 60669-1 einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, mit Orientierungslampe, Schutzart IP 44 DIN EN 60529.

1,00 St

1.2.22. Wippschalter einpolig Aus/Wechsel, 10A, 250V IP 2X, UP, HW (OL)

Wippschalter DIN EN 60669-1 einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, zum Einbau für Gerätedose in Unterputzausführung, in Hohlwänden, einschl. Bedienelement und Abdeckrahmen, mit Orientierungslampe, in Standardausführung des Herstellers, Schutzart IP 2X DIN EN 60529, Einsatz mit Schrauben befestigen.

2,00 St

1.2.23. Wippschalter zweipolig Aus, 10A, 250V IP 2X, UP, HW (KL)

Wippschalter DIN EN 60669-1 zweipolig, Aus, 10 A, 250 V AC, zum Einbau für Gerätedose in Unterputzausführung, in Hohlwänden, einschl. Bedienelement und Abdeckrahmen, mit Kontrolllampe, in Standardausführung des Herstellers, Schutzart IP 2X DIN EN 60529, Einsatz mit Schrauben befestigen.

1,00 St

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.2. KG 444 Niederspannungsinst.anlage**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	--	---------------	------------

1.2.24. Wipptaster einpolig Schließer, 10A, 250V IP 2X, UP, HW (OL)

Wipptaster DIN EN 60669-1 1polig, Aus, 10 A, 250 V AC, zum Einbau für Gerätedose in Unterputzausführung, in Hohlwänden, einschl. Bedienelement und Abdeckrahmen, mit Beschriftungsfeld, mit Orientierungslampe, in Standardausführung des Herstellers, Schutzart IP 2X DIN EN 60529, Einsatz mit Schrauben befestigen.

1,00 St

1.2.25. Schutzkontaktsteckdose IP 2X, UP, HW

Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1, 16 A, 250 V AC, zum Einbau für Gerätedose in Unterputzausführung, in Hohlwänden, einschl. Zentralplatte und Abdeckrahmen, mit Beschriftungsfeld in Standardausführung des Herstellers, Schutzart IP 2X DIN EN 60529, Einsatz mit Schrauben befestigen.

6,00 St

Lichtsteuerung**1.2.26. Bewegungsmelder, Wächter (Außenbereich)**

Wächter, 230 V, 50 Hz, mit Boden -und Rückfeldüberwachung, Sensorwinkel 270°, wählbare Dauerlichtfunktion, alle Funktionen mikroprozessorgesteuert

Überwachungsdichte: min. 90 Sektoren mit min. 372 Schaltsegmenten

Dämmerungssensor: ca. 5-1000 Lux einstellbar

Schutzart: min. IP 44

Schaltleistung: min. 3500 W/VA

Temperaturbereich: -25° C bis 55° C

mit rückwertiger Kabeleinführung

Montage auf Ziegelmauerwerk

Hersteller / Typ

'.....'
(vom Bieter einzutragen)

1,00 St

1.2.27. DALI-Taststeuergerät

DALI-Taststeuergerät mit Nebenstelleneingang für nachfolgend beschriebenen Tasteraufsatz

- Schalten und Helligkeitseinstellung für Leuchten mit DALI Schnittstelle
- Einstellung der Farbtemperatur für Leuchten mit DALI Device Type 8 für Tunable White gemäß IEC 62386-209

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage

1.2. KG 444 Niederspannungsinst.anlage

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 1.2.27. DALI-Taststeuergerät

- Montage in Gerätedose mit Abmessungen nach DIN 49073
- Betrieb mit geeignetem Aufsatz
- Das Gerät arbeitet als DALI-2 Single-Master (Kombination mit weiteren DALI Steuerungen nicht möglich)

Produkteigenschaften

- ab Gerätegeneration V05: DALI-2 zertifiziert
- DALI Versorgung für maximal 10 DALI Teilnehmer
- Speichern der Minimalhelligkeit, der kältesten und der wärmsten Farbtemperatur
- Einschalten mit zuletzt eingestellter Helligkeit/Farbtemperatur oder gespeicherter Helligkeit/Farbtemperatur
- Mit LB-Management Taster 2fach: Einstellung der Farbtemperatur über rechte Wippe
- Testbetrieb zur Funktionsprüfung

Hersteller / Typ

'.....'
(vom Bieter einzutragen)

2,00 St

1.2.28. Nebenstelle

Nebenstelle 3-Draht
für nachfolgend beschriebenen Aufsatz

- Nebenstellenbedienung von geeigneten Einsätzen
- Nebenstelle zur Erweiterung des Erfassungsfeldes von Bewegungs- und Präsenzmeldern
- Zentrale Steuerung von mehreren Hauptstellen
- Betrieb mit geeignetem Aufsatz
- Montage in Gerätedose mit Abmessungen nach DIN 49073
- N-Leiter erforderlich

Hersteller / Typ

'.....'
(vom Bieter einzutragen)

2,00 St

1.2.29. Tasteraufsatz 1fach

Taster 1fach,
Duroplast (hochkratzfest) glänzend
für zuvor beschriebenen Einsatz

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Manuelles und automatisches Bedienen von z. B.

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage

1.2. KG 444 Niederspannungsinst.anlage

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 1.2.29. Tasteraufsatz 1fach

Jalousien, Rollladen, Markisen, Beleuchtung oder Lüftern

- Betrieb mit Systemeinsatz zum Schalten, Dimmen, Jalousie oder Nebenstelle 3-Draht

Produkteigenschaften

- Inbetriebnahme und Bedienung über App mit mobilem Endgerät (Smartphone oder Tablet) über Bluetooth®
- Bedienung oben, unten und vollflächig mit bis zu 2 verknüpften Funktionen pro Wippe
- Tasten nutzen zur Steuerung von Bereichen (Gruppen) oder um Szenen aufzurufen
- Tasten nutzen, um Sperrfunktion und Zwangsführung auszulösen
- Mehrfarbige Statusanzeige mit optionalem Nachtmodus
- Rückmeldung des Lastzustands über Status-LED
- Sperren der lokalen Bedienung
- Einbindung der Last in Bereiche (Gruppen), Zentralfunktionen und Szenen
- Bis zu 16 Zeitprogramme steuern die Funktionen des jeweiligen Systemeinsatzes (Einschalten, Ausschalten, Dimmen, Jalousie verfahren, Temperatur verstellen)
- Treppenlichtfunktion (automatische Abschaltung) mit Abschaltwarnung
- Nachlaufzeit, Einschalt- und Ausschaltverzögerung
- Automatikfunktionen aktivieren/deaktivieren über App
- Automatische Datum- und Uhrzeitaktualisierung bei Verbindung mit Smartphone
- Zeitprogramme mit Sonnenauf- bzw. Sonnenuntergang (Astrotimer)
- Maximalhelligkeit und Mindesthelligkeit einstellbar, mit Dimmeinsatz
- Einschalten mit letzter Helligkeit oder fester Einschalthelligkeit, mit Dimmeinsatz
- Lüftungsposition, Laufzeit, Lamellenumsteuerzeit, Umsteuerzeit bei Richtungswechsel und Inversbetrieb einstellbar, mit Jalousieeinsatz
- Sperrfunktion und Zwangsführung: Aussperrschutz, Dauer-EIN/AUS oder für feste Zeit EIN/AUS
- Auswertung der Nebenstelleneingänge (wenn vorhanden) zur Steuerung des Systemeinsatzes
- Windalarm über Anschluss von konventionellen Wettersensoren an Nebenstelleneingang, mit Jalousieeinsatz
- Bluetooth® Mesh für voll verschlüsselte drahtlose Kommunikation und Repeaterfunktion
- Updatefähig über App

Material: Duroplast

inkl. passendem Rahmen

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.2. KG 444 Niederspannungsinst.anlage**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	--	---------------	-------------

Fortsetzung 1.2.29. Tasteraufsatz 1fach

Hersteller / Typ

'.....'
(vom Bieter einzutragen)

4,00 St

1.2.30. Geräte-Verbindungsdose in Mauerwerk

Geräte-Verbindungsdose Einbautiefe 63 mm, mit hinterliegenden Ausbrechöffnungen, zur Aufnahme von Rohren bis Ø 25mm, einschl. Fräsloch Durchmesser 82 mm erstellen in Mauerwerk, mit Deckel

10,00 St

1.2.31. Verbindungsdose 80 x 80

Verbindungsdose DIN VDE 0606 aus Isolierstoff, als Abzweigkasten, Grundfläche bis 80mm x 80mm, in Aufputzausführung mit Schraubdeckel, Schutzart IP 54, mit 6 Würgestutzen.

3,00 St

1.2.32. Verbindungsdose 100 x 100

Verbindungsdose DIN VDE 0606 aus Isolierstoff, als Abzweigkasten, Grundfläche bis 100mm x 100mm, in Aufputzausführung mit Schraubdeckel, Schutzart IP 54, mit 6 Würgestutzen.

5,00 St

Anschlußarbeiten

Bauseits gestellte Elektro-Geräte und Anlagen müssen angeschlossen werden.

Zum Elektro-Anschluß gehören:

- Anschlußkasten öffnen
- Anschlußspannung überprüfen
- Schaltung überprüfen
- Anschlußkabel absetzen, einführen, abdichten und mit einer Zugentlastung versehen
- alle Adern auf die Anschlußklemme des Gerätes auflegen
- Anschlußkasten schließen
- Inbetriebnahme mit dem Ersteller/Betreiber einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, sowie systemgebundenem Zubehör.

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.2. KG 444 Niederspannungsinst.anlage**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
1.2.33.	Anschluß mit Kabel/Leitung bis 4 x 2 x 0,8 mm Anschluß mit Kabel/Leitung bis 4 x 2 x 0,8 mm an beigestellte Betriebsmittel einschl. Anschlussmittel.	3,00 St	
1.2.34.	Anschluß mit Kabel/Leitung bis 5 x 2,5 mm² Anschluß mit Kabel/Leitung bis 5 x 2,5 mm ² an beigestellte Betriebsmittel einschl. Anschlussmittel.	5,00 St	
Innerer Überspannungsschutz			
1.2.35.	Anschluß Pot.-Leitung bis 16 mm² Einbeziehung von Stahlkonstruktionen, Kabelpritschen, bauseits gestellten Geräten und Maschinen in den Potentialausgleich, Pot.- Leitung H07V-U 16 mm ² absetzen und anklebmen, kompl. mit Verbindungsmaterial, Anschlußklemme und allem Zubehör.	8,00 St	
KG 444 Bauleistungen			
Schuttbeseitigung Für die Leistungsbeschreibung von Bauleistungen gilt grundsätzlich der Beisatz "anfallender Schutt ist zu beseitigen".			
1.2.36.	Fräsen in Ziegelmauerwerk Boden/Wand 20/40 Fräsen in Ziegelmauerwerk, an Böden und Wänden, Schlitz 20 x 40 mm, nur herstellen.	10,00 m	
1.2.37.	Schlitze verschließen Schlitze bis 20/40 nach Kabelzug mit Mörtel verschließen, einschl. sauberem Anschluss an vorhandenem Putz	10,00 m	
1.2.38.	Bohren Wand Ziegelmauerwerk 30 Bohrung in Wänden aus Ziegelmauerwerk, Durchmesser bis 25 mm, Bohrtiefe bis 30 cm.	15,00 St	
1.2.39.	Bohrung verschließen Bohrung in Decken und Wänden aus Stahlbeton und Ziegelmauerwerk, Durchmesser bis 25 mm, Bohrtiefe bis 25 cm, nach Kabelzug verschließen mit Mörtel.	15,00 St	

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.2. KG 444 Niederspannungsinst.anlage**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Brandschutzmaßnahmen

Der Auszuführende hat seine Zulassung für die Brandschutzmaßnahmen nachzuweisen.

Durchbrüche durch Brandschutzwände und Einhausungen sind nach DIN 4102/9 zu verschließen.

Es dürfen nur Materialien mit Prüfzeugnis verwendet werden.

Nach Abschluss der Arbeiten ist der Durchbruch zu kennzeichnen sowie die ordnungsgemäße Durchführung zu bescheinigen (Werksbescheinigung). Vordrucke entsprechend DIN 50 049-2.1

1.2.40. Kabelschottung Brandschutzschaum bis 0,01 m²

Kabelabschottung aus Brandschutzschaum in Massivwand, -decke oder Leichter Trennwand, Brandschutzabschottung von Kabeln Wand ≤ 80 mm, Decke ≤ 21 mm, Kabelbündeln aus Kabel ≤ 21 mm bis 110 mm Durchmesser und Kabeltrassen aller Art, Schottstärke 150 mm, Laibungserstellung in leichter Trennwand und Aufleisten der Wandstärke auf notwendige Schottstärke bauseits, Feuerwiderstandsklasse feuerbeständig,

Montagehinweis:

Es sind die jeweilig in der Zulassung geregelten Materialien und Mindestabstände zu beachten.

max. Schottgröße 400 x 400 mm bzw. 0,16 m², Beschichtung der Kabel ist nicht erforderlich, Kabel ≥ 21 mm in Wand mit beidseitiger 25 mm Wulst, max. Kabel- u. Rohrbelegung 60% der Öffnungsgröße, Einbau in Öffnungen aus PVC Hüllrohren ≤ 200 mm, Kennzeichnung mit einem Ausführungsschild, fachgerechter Einbau und Verwendung, Auf eine rauchgasdichte Ausführung ist zu achten.

Öffnungsfläche: 0,01 m², zu kalkulierender Belegungsgrad 30%

	2,00 St		
--	---------	--	--

1.2.41. Kabelabschottung Brandschutzmasse intumeszierend Einzelkabel

Kabelabschottung zur Verhinderung von Brandübertragung, form-, alterungs- und korrosionsbeständig, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, in Wänden oder Decken aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton, in Gebäuden, Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden bis 4,5 m, kleinste Öffnungsrestflächen mit Durchführung einzelner Kabel, Wand- oder Deckenstärke 150 bis 250 mm, bestehend aus Intumeszierender Brandschutzmasse

	5,00 St		
--	---------	--	--

Summe Titel 1.2. KG 444 Niederspannungsinst.anlage			
---	--	--	--

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.3. KG 445 Beleuchtungsanlage - Allgemeinbeleuchtung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

1.3. Titel: KG 445 Beleuchtungsanlage - Allgemeinbeleuchtung**Teeküche und Abstellraum****1.3.1. LED-Anbauleuchte mit opaler Wanne, 6730 lm, L1**

Decken- und Wandleuchte, Lichtlenkung durch opale Abdeckung, Ausstrahlungscharakteristik symmetrisch, extrem breitstrahlend, Lichtaustritt direkt, Leuchtmittel LED-Röhre, Austausch durch Endkunde möglich, hohe LED-Lebensdauer, dadurch langer Einsatz bei gleichbleibender Beleuchtungsgüte, hohe Lichtqualität durch eine Farborttoleranz von < 3 SDCM, Gehäuse aus Stahl, weiß, Abdeckung aus PC opal, direkte Deckenmontage ohne weiteres Zubehör, Pendelmontage mit entsprechenden Befestigungssätzen, mit elektronischem Betriebsgerät On/Off, Austausch durch Fachkraft möglich

Leuchtenform: rechteckig

Maß L: ca. 1200 mm

Maß B: ca. 85 mm

Maß H: ca. 70 mm

Montageart: Anbau

Farbe: weiß

Schutzart: min. IP44

Werkstoff des Gehäuses: Stahl

Werkstoff der Abdeckung: PC opal

Art der Steuerung: On/Off

Nennspannung: 230 - 240 V

Frequenz: 50 - 60 Hz

Spannungsart: AC/DC

Bemessungsleistung: 68,0 W

Schutzklasse: I

Lichtlenker: Abdeckung opal

Lichtaustritt: direkt

Lichtverteilung: symmetrisch

Ausstrahlungscharakteristik: extrem breitstrahlend

UGR-Klasse: ≤ 25

Bemessungslichtstrom: ca. 6730 lm

Lichtstrom einstellbar: Nein

Leuchteneffizienz: ca. 99,0 lm/W

Leuchtmittel: 2 x LED-Röhre

Farbwiedergabeindex Ra: ≥ 80

Farbtemperatur: 4000 K

Lichtfarbe: 840

Farborttoleranz (SDCM): < 3 SDCM

Bemessungslebensdauer L80B50 (tq = 25 °C): 50.000 h

inkl. LED-Leuchtmittel (Röhre)

Montage an geputzter Decke

Hersteller / Typ

'.....'
(Bietereintrag)

3,00 St

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.3. KG 445 Beleuchtungsanlage - Allgemeinbeleuchtung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

überdachte Terrasse Außenbereich**1.3.2. LED-Anbauleuchte mit opaler Wanne, 3620 lm, L2**

Decken- und Wandleuchte, Lichtlenkung durch opale Abdeckung, Ausstrahlungscharakteristik symmetrisch, extrem breitstrahlend, Lichtaustritt direkt, Leuchtmittel LED-Röhre, Austausch durch Endkunde möglich, hohe LED-Lebensdauer, dadurch langer Einsatz bei gleichbleibender Beleuchtungsgüte, hohe Lichtqualität durch eine Farborttoleranz von < 3 SDCM, Gehäuse aus Stahl, weiß, Abdeckung aus PC opal, direkte Deckenmontage ohne weiteres Zubehör, Pendelmontage mit entsprechenden Befestigungssätzen, mit elektronischem Betriebsgerät On/Off, Austausch durch Fachkraft möglich

Leuchtenform: rechteckig

Maß L: ca. 1200 mm

Maß B: ca. 85 mm

Maß H: ca. 70 mm

Montageart: Anbau

Farbe: weiß

Schutzart: min. IP44

Werkstoff des Gehäuses: Stahl

Werkstoff der Abdeckung: PC opal

Art der Steuerung: On/Off

Nennspannung: 230 - 240 V

Frequenz: 50 - 60 Hz

Spannungsart: AC/DC

Bemessungsleistung: 34,0 W

Schutzklasse: I

Lichtlenker: Abdeckung opal

Lichtaustritt: direkt

Lichtverteilung: symmetrisch

Ausstrahlungscharakteristik: extrem breitstrahlend

UGR-Klasse: ≤ 25

Bemessungslichtstrom: ca. 3620 lm

Lichtstrom einstellbar: Nein

Leuchteneffizienz: ca. 106,5 lm/W

Leuchtmittel: 1 x LED-Röhre

Farbwiedergabeindex Ra: ≥ 80

Farbtemperatur: 4000 K

Lichtfarbe: 840

Farborttoleranz (SDCM): < 3 SDCM

Bemessungslebensdauer L80B50 (tq = 25 °C): 50.000 h

inkl. LED-Leuchtmittel (Röhre)

Montage an Holzbalken

Hersteller / Typ

'.....'
(Bietereintrag)

6,00 St

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.3. KG 445 Beleuchtungsanlage - Allgemeinbeleuchtung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

1.3.3. LED-Anbauleuchte, 4060 lm, L2.1

Deckenleuchte, Lichtlenkung durch Abdeckung
 längsprismatisch, Ausstrahlungscharakteristik symmetrisch,
 extrem breitstrahlend,
 Lichtaustritt direkt, Leuchtmittel LED-Röhre, Austausch durch
 Endkunde möglich, hohe LED-Lebensdauer, dadurch langer
 Einsatz bei gleichbleibender Beleuchtungsgüte, hohe
 Lichtqualität durch eine Farbortoleranz von < 3 SDCM,
 Gehäuse aus Kunststoff, grau, Schutzart IP66, Abdeckung
 aus PC strukturiert, Deckenmontage über
 Befestigungsklammern aus Edelstahl, an der Leuchte
 einrastbar, Pendelmontage über Befestigungsbügel aus
 Edelstahldraht,
 an den Befestigungsklammern einrastbar (der Leuchte
 beigelegt), waagrechte und senkrechte Wandmontage
 möglich, mit elektronischem Betriebsgerät On/Off, Austausch
 durch Fachkraft möglich

Leuchtenform: rechteckig

Maß L: ca. 1270 mm

Maß B: ca. 110 mm

Maß H: ca. 100 mm

Montageart: Anbau|Pendel

Farbe: grau

Schutzart: min. IP44

zulässige Umgebungstemperatur: -25 - 42 °C

Werkstoff des Gehäuses: Kunststoff

Werkstoff der Abdeckung: PC strukturiert

Art der Steuerung: On/Off

Nennspannung: 220 - 240 V

Frequenz: 50 - 60 Hz

Spannungsart: AC/DC

Bemessungsleistung: 32,0 W

Schutzklasse: I

Lichtlenker: Abdeckung längsprismatisch

Lichtaustritt: direkt

Lichtverteilung: symmetrisch

Ausstrahlungscharakteristik: extrem breitstrahlend

UGR-Klasse: ≤ 25

Bemessungslichtstrom: ca. 4060 lm

Leuchteneffizienz: ca. 127 lm/W

Leuchtmittel: 1 x LED-Röhre

Farbwiedergabeindex Ra: ≥ 80

Farbtemperatur: 4000 K

Lichtfarbe: 840

Farbortoleranz (SDCM): < 3 SDCM

Bemessungslebensdauer L80B50 (tq = 25 °C): 70.000 h

Bemessungslebensdauer L80B10 (tq = 25 °C): 60.000 h

inkl. LED-Leuchtmittel (Röhre)

Montage an geputzter Decke

Hersteller / Typ

'.....'

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.3. KG 445 Beleuchtungsanlage - Allgemeinbeleuchtung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 1.3.3. LED-Anbauleuchte, 4060 lm, L2.1

(Bietereintrag)

1,00 St

Flur 1**1.3.4. LED-Anbauleuchte mit opaler Wanne, 3620 lm, L2**

Decken- und Wandleuchte, Lichtlenkung durch opale Abdeckung, Ausstrahlungscharakteristik symmetrisch, extrem breitstrahlend, Lichtaustritt direkt, Leuchtmittel LED-Röhre, Austausch durch Endkunde möglich, hohe LED-Lebensdauer, dadurch langer Einsatz bei gleichbleibender Beleuchtungsgüte, hohe Lichtqualität durch eine Farborttoleranz von < 3 SDCM, Gehäuse aus Stahl, weiß, Abdeckung aus PC opal, direkte Deckenmontage ohne weiteres Zubehör, Pendelmontage mit entsprechenden Befestigungssätzen, mit elektronischem Betriebsgerät On/Off, Austausch durch Fachkraft möglich

Leuchtenform: rechteckig

Maß L: ca. 1200 mm

Maß B: ca. 85 mm

Maß H: ca. 70 mm

Montageart: Anbau

Farbe: weiß

Schutzart: min. IP44

Werkstoff des Gehäuses: Stahl

Werkstoff der Abdeckung: PC opal

Art der Steuerung: On/Off

Nennspannung: 230 - 240 V

Frequenz: 50 - 60 Hz

Spannungsart: AC/DC

Bemessungsleistung: 34,0 W

Schutzklasse: I

Lichtlenker: Abdeckung opal

Lichtaustritt: direkt

Lichtverteilung: symmetrisch

Ausstrahlungscharakteristik: extrem breitstrahlend

UGR-Klasse: ≤ 25

Bemessungslichtstrom: ca. 3620 lm

Lichtstrom einstellbar: Nein

Leuchteneffizienz: ca. 106,5 lm/W

Leuchtmittel: 1 x LED-Röhre

Farbwiedergabeindex Ra: ≥ 80

Farbtemperatur: 4000 K

Lichtfarbe: 840

Farborttoleranz (SDCM): < 3 SDCM

Bemessungslebensdauer L80B50 (tq = 25 °C): 50.000 h

inkl. LED-Leuchtmittel (Röhre)

Montage an geputzter Decke

Hersteller / Typ

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.3. KG 445 Beleuchtungsanlage - Allgemeinbeleuchtung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 1.3.4. LED-Anbauleuchte mit opaler Wanne, 3620 lm, L2

'.....'
(Bietereintrag)

1,00 St

Flur 2**1.3.5. LED-Anbauleuchte mit opaler Wanne, 5120 lm, L3**

Decken- und Wandleuchte, Lichtlenkung durch opale Abdeckung, Ausstrahlungscharakteristik symmetrisch, extrem breitstrahlend, Lichtaustritt direkt, Leuchtmittel LED-Röhre, Austausch durch Endkunde möglich, hohe LED-Lebensdauer, dadurch langer Einsatz bei gleichbleibender Beleuchtungsgüte, hohe Lichtqualität durch eine Farborttoleranz von < 3 SDCM, Gehäuse aus Stahl, weiß, Abdeckung aus PC opal, direkte Deckenmontage ohne weiteres Zubehör, Pendelmontage mit entsprechenden Befestigungssätzen, mit elektronischem Betriebsgerät On/Off, Austausch durch Fachkraft möglich

Leuchtenform: rechteckig

Maß L: ca. 1500 mm

Maß B: ca. 85 mm

Maß H: ca. 70 mm

Montageart: Anbau

Farbe: weiß

Schutzart: min. IP44

Werkstoff des Gehäuses: Stahl

Werkstoff der Abdeckung: PC opal

Art der Steuerung: On/Off

Nennspannung: 230 - 240 V

Frequenz: 50 - 60 Hz

Spannungsart: AC/DC

Bemessungsleistung: 48,0 W

Schutzklasse: I

Lichtlenker: Abdeckung opal

Lichtaustritt: direkt

Lichtverteilung: symmetrisch

Ausstrahlungscharakteristik: extrem breitstrahlend

UGR-Klasse: ≤ 25

Bemessungslichtstrom: ca. 5120 lm

Lichtstrom einstellbar: Nein

Leuchteneffizienz: ca. 106,7 lm/W

Leuchtmittel: 1 x LED-Röhre

Farbwiedergabeindex Ra: ≥ 80

Farbtemperatur: 4000 K

Lichtfarbe: 840

Farborttoleranz (SDCM): < 3 SDCM

Bemessungslebensdauer L80B50 (tq = 25 °C): 50.000 h

inkl. LED-Leuchtmittel (Röhre)

Montage an geputzter Decke

Hersteller / Typ

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.3. KG 445 Beleuchtungsanlage - Allgemeinbeleuchtung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 1.3.5. LED-Anbauleuchte mit opaler Wanne, 5120 lm, L3

'.....'

(Bietereintrag)

1,00 St

Gruppenräume**1.3.6. LED-Anbauleuchte rund, DALI, L4**

Decken- und Wandleuchte, Lichtlenkung durch Abdeckung opal, Ausstrahlungscharakteristik symmetrisch, extrem breitstrahlend,
 Lichtaustritt direkt, Leuchtmittel LED-Modul eingebaut, Austausch durch Fachkraft möglich,
 Bemessungslichtstrom von ca. 4680 lm, Lichtfarbe 830, Lichtstrom einstellbar: stufenlos
 hohe LED-Lebensdauer, dadurch langer Einsatz bei gleichbleibender Beleuchtungsgüte, hohe Lichtqualität durch eine Farbortoleranz von < 3 SDCM,
 Gehäuse aus Stahl, weiß, Schutzart IP40, Abdeckung aus PC opal, direkte Decken-/Wandmontage ohne weiteres Zubehör, mit elektronischem Betriebsgerät DALI, Austausch durch Fachkraft möglich

Leuchtenform: rund

Maß H: ca. 165 mm

Maß D: ca. 600 mm

Montageart: Anbau

Farbe: weiß

Schutzart: min. IP40

zulässige Umgebungstemperatur: -25 - 25 °C

Werkstoff des Gehäuses: Stahl

Werkstoff der Abdeckung: PC opal

Art der Steuerung: DALI

Nennspannung: 230 - 240 V

Frequenz: 50 - 60 Hz

Spannungsart: AC/DC

Bemessungsleistung: 37,0 W

Schutzklasse: I

Lichtlenker: Abdeckung opal

Lichtaustritt: direkt

Lichtverteilung: symmetrisch

Ausstrahlungscharakteristik: extrem breitstrahlend

UGR-Klasse: ≤ 22

Bemessungslichtstrom: ca. 4680 lm

Lichtstrom einstellbar: stufenlos

Leuchteneffizienz: ca. 126 lm/W

Leuchtmittel: LED-Modul

Farbwiedergabeindex Ra: ≥ 80

Farbtemperatur: 3000 K

Lichtfarbe: 830

Farbortoleranz (SDCM): < 3 SDCM

Bemessungslebensdauer L80B50 (tq = 25 °C): 50.000 h

Energieeffizienzklasse Leuchtmittel: D

Montage an Gipskartondecke

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.3. KG 445 Beleuchtungsanlage - Allgemeinbeleuchtung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 1.3.6. LED-Anbauleuchte rund, DALI, L4

Hersteller / Typ

'.....'
(Bieterintrag)

16,00 St

Außenbereich**1.3.7. LED-Flutlichtstrahler mit Bewegungsmelder, L5**

LED-Flutlichtstrahler für Flächenbeleuchtung und Anstrahlungen, mit Bewegungssensor / Helligkeitssensor, schwenkbarer Haltebügel für hängende und stehende Montage, optisches System aus einer PC-Linsenoptik zusammengesetzt, Abdeckung der Lichtaustrittsöffnung aus Einscheiben-Sicherheitsglas, klar, mit asymmetrisch mittelbreit strahlender Lichtstärkeverteilung, Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe in mehreren Stufen individuell einstellbar (Multilumen, Multicolour), Bemessungslichtstrom ca. 8000 lm - 15000 lm, Bemessungsleistung ca. 56 W - 120 W, Leistungsfaktor $\lambda > 0,95$, maximale Leuchten-Lichtausbeute ca. 143 lm/W, Lichtfarbe warmweiß oder neutralweiß, ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 3000 K oder 4000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) $R_a > 80$, Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 5 SDCM, Bemessungslebensdauer L70/B50 ($t_q 25^\circ\text{C}$) = 50.000 h, Lichtquelle entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar, Strahlergehäuse aus Aluminium-Druckguss, Oberfläche schwarz beschichtet (ähnlich RAL 9005), Maße (L x B): ca. 390 mm x 350 mm, Leuchtenhöhe: ca. 50 mm Schutzklasse (EN 61140): I Schutzart (DIN EN 60529): IP65 Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK08 Zulässige Umgebungstemperatur (t_a): 50°C mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar, Betriebsgerät entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar, erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes, CE-Kennzeichnung

Montage an Ziegelmauerwerk

Hersteller / Typ

'.....'
(Bieterintrag)

1,00 St

Summe Titel 1.3. KG 445 Beleuchtungsanlage - Allgemeinbeleuchtung

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage

1.3. KG 445 Beleuchtungsanlage - Allgemeinbeleuchtung

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtpr. €

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.4. KG 445 Beleuchtungsanlage - Sicherheitsbeleuchtung**

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

1.4. Titel: KG 445 Beleuchtungsanlage - Sicherheitsbeleuchtung**Retlungszeichen- und Hinweisleuchten**

Die eingesetzten Rettungszeichen- und Hinweisleuchten müssen VDE-geprüft sein und das Prüfzeichen tragen. Das fachgerechte Befestigen an Decken und Wänden sowie das Anschließen einschließlich der Befestigungsmittel der Leuchten ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Das Einführen der Leitungen hat mittels Würgegummi so zu erfolgen, dass Insekten nicht eindringen können. Der Bieter stellt dem Auftraggeber auf Aufforderung leihweise ohne Vergütung und Montage eine Musterleuchte zur Verfügung. Diese kann im Auftragsfall zu Kontroll- und Vergleichszwecken bis zur Abwicklung des Auftrages zurückbehalten werden.

LED Garantie / Leuchtmittellebensdauer

Sind LED-Leuchten ausgeschrieben, sind grundsätzlich nur Leuchten anzubieten, bei denen der Hersteller 5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel gewährt bzw. die angegebene Leuchtmittellebensdauer 50.000 Stunden beträgt.

1.4.1. LED-Rettungszeichenleuchte, Deckenaufbau mit Seil

Rettungszeichenleuchte, Einzelbatterie, Scheibenleuchte für die Deckenaufbaumontage mit integrierter Seilabhängung, Ausführung gem. DIN EN 60598 T 2-22, DIN EN 1838, Piktogramm gem. DIN 4844

Gehäuse:	Stahlblech, weiß RAL 9016
Abmessungen:	ca. L320 x H210 x T60mm
Seilabhängung:	bis 100cm einstellbar
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	I
Anschlussspannung:	230 V AC
Anschlussleistung:	ca. 7 VA
Erkennungsweite:	30m
Montageart:	Deckenaufbau mit Seil
Überbrückungszeit:	3h
Ausführung mit:	Selbstüberwachung

Montage an Gipskartondecke

Hersteller / Typ

'.....'
(vom Bieter einzutragen)

4,00 St

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.4. KG 445 Beleuchtungsanlage - Sicherheitsbeleuchtung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

1.4.2. LED-Rettungszeichenleuchte, Wandaufbau

Rettungszeichenleuchte, Einzelbatterie,
Scheibenleuchte für die Wandaufbaumontage,
Ausführung gem. DIN EN 60598 T 2-22, DIN EN 1838,
Piktogramm gem. DIN 4844

Gehäuse:	Stahlblech, weiß RAL 9016
Abmessungen:	ca. L320 x H210 x T60mm
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	I
Anschlussspannung:	230 V AC
Anschlussleistung:	ca. 7 VA
Erkennungsweite:	30m
Montageart:	Wandaufbau
Überbrückungszeit:	3h
Ausführung mit:	Selbstüberwachung

Montage auf Ziegelmauerwerk

Hersteller / Typ

'.....'

(vom Bieter einzutragen)

2,00 St

1.4.3. LED-Sicherheitsleuchte, Deckenaufbau

LED-Sicherheits-Leuchte für den Innenbereich, Einzelbatterie,
flaches Downlight für die Deckenaufbaumontage in
quadratischer Ausführung, durch spezielle Linsenoptiken
symmetrische Ausleuchtung großer Flächen, Ausführung
gem. DIN EN 60598 T 2-22, DIN EN 1838.

Ausleuchtung mit mind. 1lx nach DIN EN 1838 für

Lichtpunkthöhen bis 8,0m,

Maximale Abstände Leuchte zu Leuchte:

> 8,5m ab 2,5m Lichtpunkthöhe

> 11,0m ab 4,0m Lichtpunkthöhe

Gehäuse:	Stahlblech, weiß
Abmessungen:	ca. L170 x B170 x H50mm
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	I
Anschlussspannung:	230V AC (2,5mm ²)
Anschlussleistung:	ca. 12,0VA
Lichtstrom:	ca. 267lm
Beleuchtung:	symmetrisch
Montageart:	Deckenaufbau
Überbrückungszeit:	3h
Ausführung mit:	Selbstüberwachung

Montage an Gipskartondecke

Hersteller / Typ

'.....'

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.4. KG 445 Beleuchtungsanlage - Sicherheitsbeleuchtung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 1.4.3. LED-Sicherheitsleuchte, Deckenaufbau

(vom Bieter einzutragen)

2,00 St

1.4.4. LED-Sicherheitsleuchte, Wandanbau

LED-Sicherheits-Wandleuchte für den Innenbereich, asymmetrische Ausleuchtung für lange Gänge und Flure durch spezielle Linsenoptiken, Ausführung gem. DIN EN 60598 T 2-22, DIN EN 1838.

Ausleuchtung mit mind. 1lx nach DIN EN 1838 für Lichtpunkthöhen bis 6,0m,
Maximale Abstände Leuchte zu Leuchte:
> 13,0m ab 2,0m Lichtpunkthöhe
> 17,5m ab 4,0m Lichtpunkthöhe

Gehäuse: Stahlblech, weiß RAL 9016
Abmessungen: ca. H250 x B120 x T60mm
Schutzart: IP40
Schutzklasse: I
Anschlussspannung: 230 V AC
Anschlussleistung: ca. 12,0 VA
Lichtstrom: ca. 295 lm
Beleuchtung: asymmetrisch
Montageart: Wandaufbau
Überbrückungszeit: 3h
Ausführung mit: Selbstüberwachung

Montage auf Ziegelmauerwerk

Hersteller / Typ

'.....'

(vom Bieter einzutragen)

3,00 St

1.4.5. LED-Allgemein- und Sicherheitsaußenleuchte mit Heizung

Allgemeinleuchte mit integrierter Sicherheitsbeleuchtung für den Innen- und Außenbereich mit integrierter Heizung, speziell für niedrige Temperaturen, über DALI dimmbar, Ausführung gem. DIN EN 60598 T 2-22, DIN EN 1838

Durch den modularen Aufbau der Einzelbatterieleuchte mit standardmäßiger Selbstüberwachung (SC) ist eine Einbindung in die Überwachungs- und Steuereinrichtung als kabelgebundener BUS-Teilnehmer (EC) oder als funkgebundener BUS-Teilnehmer (FC) gewährleistet

Gehäuse: Aluminium-Druckguss
Abmessungen: ca. H240 x B240 x T90mm
Temperaturbereich: -25°C bis +40°C
Schutzart: IP65

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.4. KG 445 Beleuchtungsanlage - Sicherheitsbeleuchtung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 1.4.5. LED-Allgemein- und Sicherheitsaußenleuchte mit Heizung

Schutzklasse: I
 Anschlussspannung: 230 V AC
 Anschlussleistung: ca. 25,0 VA
 Heizleistung: 4W
 ÜZ / Lichtstrom: 3h / 226 lm
 Ausführung: mit Bewegungsmelder

Montage auf Ziegelmauerwerk

Hersteller / Typ

'.....'
 (vom Bieter einzutragen)

3,00 St

1.4.6. Systemzentrale, Controller für zentrale Überwachung

Hybride Überwachungs- und Steuereinrichtung für bis zu 500 funk- oder kabelgebundene Einzelbatterieleuchten gem. DIN EN 62034 und DIN EN 60598 T 2-22.

Über die integrierte WEB-Oberfläche lassen sich alle Leuchten ohne spezielle Software konfigurieren. Dabei kann auch die Schaltungsart (DS/BS) jeder einzelnen Leuchte softwareseitig geändert werden. Zudem können frei definierbare Gruppen gebildet und über Schalteingänge oder über eine unbegrenzte Anzahl an Timer- und Schaltfunktionen gesteuert werden.

Betrieb und Prüfung von unterschiedlichen Überbrückungszeiten der Leuchten in einem BUS-System!

Durch die werkseitig vergebene Leuchten-ID werden alle Leuchten mit jeweiligem Akkutyp und Autonomiezeit automatisch erkannt und im System entsprechend gekennzeichnet.

Enthält eine standardmäßige Leuchtendimmung, wodurch alle Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten individuell und ohne zusätzlichen Installationsaufwand einfach softwareseitig für eine Kinoschaltung, Energy-Safer-Funktion, Nachtwächterlicht oder ähnliches gesteuert werden können. Eine integrierte Notlichtblockierung (nach DIN VDE V 0108-100-1 und EN 61347-2-7) ist entweder über Schalteingänge programmierbar (Einbruchmeldeanlage/Brandmeldeanlage) oder durch den hardwareseitigen Fernausschaltbetrieb steuerbar und bleibt auch bei Spannungsausfall der Systemzentrale weiterhin wirksam.

weitere technische Eigenschaften:

- automatische Akkuinitialisierung bei Erstinbetriebnahme oder Akkutausch
- Fehleranzeige in Echtzeit (Akku- und Leuchtmittelfehler)
- programmierbare Sammelstörung

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage**1.4. KG 445 Beleuchtungsanlage - Sicherheitsbeleuchtung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 1.4.6. Systemzentrale, Controller für zentrale Überwachung

- frei konfigurierbare Leuchtentests (Testzeitpunkte einstellbar)
- Funktionsdauertest für jede Überbrückungszeit, sowie 2/3 Prüfung
- Backup Funktion für komfortable Übertragung und Speicherung der Anlagenkonfiguration
- integriertes Prüf- und Logbuch (exportierbar)
- 4x BUS-Abgänge
- 4x potentialfreie Eingänge (24V DC)
- 1x potentialfreier Ausgang
- 1x USB-Service-Port
- 1x RJ-45 Anschluss

Gehäuse: Kunststoff, weiß
 Schutzart: IP20
 Schutzklasse: II
 Anschlussspannung: 230 V AC
 Anschlussleistung: ca. 14,0 VA

Hersteller / Typ

'.....'
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 St

1.4.7. Stromkreis-und Leuchtenbeschriftung

Kennzeichnung vorgenannter Leuchten, Dauerhafte Stromkreis- und Leuchtenbebeschriftung aus maschinell hergestellten und beschrifteten Bezeichnungsschildern, als Resopalschild, roter Untergrund, weiße Beschriftungsfläche, in unmittelbarer Nähe der Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten anbringen, bei Anbringung an einer austauschbaren und abnehmbaren Leuchtenabdeckung zusätzlich auch im Leuchtengehäuse.

14,00 St

1.4.8. Prüfbuch für Sicherheitsbeleuchtungssysteme

Prüfbuch für Sicherheitsbeleuchtungssysteme zum Dokumentieren von regelmäßigen Prüfungen nach DIN VDE V 0108-100-1, DIN EN 50171, DIN EN 62034 und DIN EN 1838, zur Aufzeichnung von Betriebsereignissen und Instandhaltungsmaßnahmen, nur liefern

1,00 St

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

1. KG 440 Starkstromanlage

1.4. KG 445 Beleuchtungsanlage - Sicherheitsbeleuchtung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

1.4.9. Inbetriebnahme der Sicherheitsbeleuchtungsanlage und Einweisung

Inbetriebnahme und Programmierung der gesamten Anlage
nach erfolgter Installation durch den Auftragnehmer,
Einweisung des Betriebspersonals

1,00 St

Summe Titel 1.4. KG 445 Beleuchtungsanlage - Sicherheitsbeleuchtung

Summe Bereich 1. KG 440 Starkstromanlage

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

2. KG 450 Fernmelde- u. Informationstechn. Anlage

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

2. Bereich: KG 450 Fernmelde- u. Informationstechn. Anlage**2.1. Titel: KG 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen****2.1.1. funkvernetzbarer Rauchmelder**

autarker Rauchmelder, funkvernetzbar,
fest eingebaute 10 Jahres Batterie, 10 Jahre Gerätegarantie,
akustische Datenübertragung zum Smartphone,
Statuserkennung über Mehrfarben-LED

über die App:

- Diagnose vor Ort
- Wartungsdokumentation
- Statusübersicht des Rauchwarnmelders und Funkmoduls
- Zugriff auf Ereignisspeicher des Rauchwarnmelders und Funkmoduls
- Weiterleitung Wartungsdokumentation per E-Mail

VdS + "Q"-Label anerkannt nach DIN EN 14604 und vfdb
(14-01), Einsatz nach DIN 14676,
Erfüllt die Anforderungen der Landesbauordnungen,
Einloch- oder Zweilochmontage, Klebmontage (VdS
anerkannt),
Demontagesicherung (Plombe),
Nachtabstaltung der LED & Störungs-
unterdrückung (von 21 bis 7 Uhr, MEZ),
Alarmspeicher, Verschmutzungskompensation,
Verschmutzungsprognose

inkl. Funkmodul

liefern, montieren, programmieren

Montage an Gipskartondecke

Hersteller / Typ

'.....'
(vom Bieter einzutragen)

5,00 St

Summe Titel 2.1. KG 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen**Summe Bereich 2. KG 450 Fernmelde- u. Informationstechn. Anlage**

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

3. KG 490 Sonstige Maßn. für Technische Anlagen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

3. Bereich: KG 490 Sonstige Maßn. für Technische Anlagen

3.1. Titel: KG 491 Baustelleneinrichtung

Baustromversorgung, Baustellenbeleuchtung

Anschlusspunkte für Baustromversorgung sind durch den Auftragnehmer wie folgt herzustellen:

siehe nachfolgende Positionen

Ab den Anschlußpunkten ist die Unterverteilung Sache des Auftragnehmers. Ihre Beschaffung und ihr Betrieb ist Sache des Auftragnehmers und ist mit in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Der Anschluss der Baustromverteiler erfolgt an eine vorhandene Elektroverteilung.

Eine Baustellenbeleuchtung für die Hauptverkehrswege ist durch den Auftragnehmer wie folgt herzustellen:

siehe nachfolgende Positionen

Für eine ausreichende Arbeitsplatzbeleuchtung gemäß Arbeitsstätten-Verordnung (ArbStättV)

hat der Auftragnehmer zu sorgen. Ihre Beschaffung und ihr Betrieb ist Sache des Auftragnehmers und ist mit in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Befestigung der Kabel für Baustrom und Baubeleuchtung, sowie die Befestigung der Baubeleuchtung hat so zu erfolgen, daß eine Beschädigung an den Wänden und Decken zwingend auf ein unumgängliches Maß beschränkt wird. Beschädigungen und Zerstörungen an erhaltenswerten Einbauten sind unbedingt zu vermeiden. Sie gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Weitergehende Ver- und Entsorgungsanlagen, die im Zusammenhang mit der zu erbringenden Leistung stehen, werden nicht zur Verfügung gestellt. Ihre Beschaffung und ihr Betrieb ist Sache des Auftragnehmers und ist mit in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Abrechnung, Instandsetzen, Vorhalten

Baustrom und Baubeleuchtung ist **für eine Bauzeit von ca. 5 Monaten** zur Miete anzubieten, einschließlich einrichten, vorhalten und räumen, in Bauabschnitten gemäß Baufortschritt, einschließlich aller Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten während der gesamten Bauzeit.

Ein mehrmaliger Umbau der Baubeleuchtung sowie der Baustromverteilungen gemäß Baufortschritt ist zu berücksichtigen.

Alle dazu notwendigen Leistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Der Errichter der Baustromanlage ermöglicht allen Auftragnehmern den Anschluss an die Baustromversorgung. Die Abrechnung der anteiligen Kosten für den Verbrauch von Baustrom je Auftragnehmer erfolgt über entsprechende Umlage nach VOB.

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

3. KG 490 Sonstige Maßn. für Technische Anlagen**3.1. KG 491 Baustelleneinrichtung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
3.1.1.	Baustelleneinrichtung einrichten, vorhalten, räumen Baustelleneinrichtung für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen einrichten, vorhalten und räumen, in Bauabschnitten gemäß Baufortschritt.	1,00 St	
3.1.2.	Baustromverteiler Nenngröße 44 kVA (63A), nach IEC61439-4 Baustromverteiler Nenngröße 44 kVA (63A), nach IEC61439-4, Verteiler normkonform gemäß neuer DIN VDE 0100-704 (DIN VDE 0100-704):2018-10, als Verteilerschrank , Nennspannung 400V 50Hz, Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, verschließbar, lackiert, Farbton RAL 2004, mit Anschlußmöglichkeit für einen beweglichen Erder, einschließlich Erdungsleitung und Erder, Tür aus verzinktem Stahlblech, lackiert, mit Untergestell, Schutzklasse II (DIN VDE 0106 Teil 1), schutzisoliert bis einschließlich FI-Schalter, Schutzart IP 44 mit Tür, mit Anschlußklemmen für Anschluß- und Verbindungsleitungen, mit folgenden Einbauten: Anschluss <ul style="list-style-type: none"> • 1 St. Leistungsschalter 3polig 63A mit thermisch-magnetischem Auslöser mit Bügelklemmen 10 - 50 mm² Abgang / Absicherung <ul style="list-style-type: none"> • 1 St. FI-Schutzschalter 63 A / 300 mA, 4polig, Typ B • 1 St. CEE-Steckdose 63 A, 5polig, 400 V 6h, ohne Vorsicherung direkt ab RCD • 1 St. FI-Schutzschalter 63 A / 300 mA, 4polig, Typ B • 1 St. CEE-Steckdose 32 A, 5polig, 400 V 6h mit Leitungsschutzschalter 3polig, 32 A/C • 2 St. CEE-Steckdose 16 A, 5polig, 400 V 6h mit je 1 St. Leitungsschutzschalter 3polig, 16 A/C • 6 St. Steckdosen mit Schutzkontakt 16 A, 2polig 230 V mit je 1 St. Leitungsschutzschalter 1polig, 16 A/C leihweise, einrichten, vorhalten, demontieren	1,00 St	
3.1.3.	Baustromverteiler versetzen Versetzen von bereits montierten Baustromverteilern auf Anweisung der Bauleitung. Das Versetzen der Baustromverteiler beinhaltet die Abschaltung des Baustroms in notwendigen Teilbereichen, das abklemmen der Zu- und Ableitungen, das notwendige umverlegen der Zu- und Ableitungen, Neuaufstellung des Baustromverteilers an neuem Standort, Wiederanschluß der Zu- und Ableitungen und die Inbetriebnahme. Evtl. zusätzlich benötigte Leitungs- und Klemmdosen werden getrennt nach vorhanden Positionen vergütet. Eine messtechnische Prüfung des geänderten Anlageteils ist vor der Inbetriebnahme vorzunehmen und in der Position kalkulatorisch mit zu berücksichtigen.	2,00 St	

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

3. KG 490 Sonstige Maßn. für Technische Anlagen**3.1. KG 491 Baustelleneinrichtung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
3.1.4.	Gummischlauchleitung H07RN-F 5 G 16 Gummischlauchleitung DIN VDE 0282-4 H07RN-F 5 G 16, Cu- Zahl 768, Verlegeart frei, als Baustromkabel, leihweise, mit Demontage.		
		30,00 m	
3.1.5.	Anschluss Kabel bis 16 mm² Anschluss an bauseits vorhandene Klemmen in der NS- Schaltanlage, Hausanschlusskasten oder Baustromverteiler Kabelgröße bis H07RN-F 5 G 16, komplett mit einseitigem Absetzen des Kabels, Kabelschuhe und Befestigung an der Abfangschiene mittels Bügelschelle, einschließlich aller erforderlichen, systemgebundenen Zubehörteile betriebsfertig herstellen.		
		2,00 St	
	Baubeleuchtung Die Leuchten sind mittels schwerer Gummischlauchleitungen nach DIN VDE 0282-4 anzuschließen. Die Leuchten und Gummischlauchleitungen verstehen sich einschließlich allem Befestigungsmaterial und anderem für die Funktion notwendigem Zubehör, sowie dem Leuchtmittel. Dieses ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Baubeleuchtung ist durch den Auftragnehmer für Hauptverkehrswege wie folgt herzustellen: siehe nachfolgende Positionen		
3.1.6.	LED-Anbauleuchte LED-Anbaufuchtraumleuchte IP66 für Decken- oder Pendelmontage, Leuchtgehäuse aus glasfaserverstärktem, grauem Polyester, schutzartbedingte Dichtungen für die Wanne und unverlierbare Wannenschlüsse aus alterungsbeständigem Kunststoff, opale, schlagzähe Wanne aus UV-beständigem PMMA mit innenliegenden Längsprismen, leihweise, mit Demontage		
		5,00 St	
3.1.7.	Abzweigkasten Kunststoff 80 x 80mm Verbindungsdose DIN VDE 0606-1 als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 80 mm x 80 mm, Tiefe mind. 50 mm, mit Deckel, Schutzart IP 44 DIN EN 60529, Verlegeart frei, leihweise, mit Demontage		
		5,00 St	
3.1.8.	Gummischlauchleitung H07RN-F 3 G 1,5 Gummischlauchleitung DIN VDE 0282-4 H07RN-F 3 G 1,5, Cu-Zahl 43, Verlegeart frei, als Baustromkabel, leihweise, mit Demontage		
		50,00 m	

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

3. KG 490 Sonstige Maßn. für Technische Anlagen

3.1. KG 491 Baustelleneinrichtung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	--	---------------	------------

3.1.9. Schukostecker

Schukostecker zum provisorischen Anschluss der Baubeleuchtung an den Baustromverteiler, komplett an Kabel H07RN-F 3x2,5 mm² betriebsfertig montieren.

4,00 St

3.1.10. Monatspauschale

Mehrpreis/Minderpreis bei Erhöhung der Bereitstellungszeit der vorgenannten Baustromversorgung und Baustellenbeleuchtung für 1 Monat

1,00 St

Summe Titel 3.1. KG 491 Baustelleneinrichtung

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

3. KG 490 Sonstige Maßn. für Technische Anlagen

3.2. KG 494 Abbruchmaßnahmen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

3.2. Titel: KG 494 Abbruchmaßnahmen

Freischalten, Demontieren, Entsorgen

Freischalten der nachfolgend aufgeführten elektrotechnischen Anlagen:

Der spannungslose Zustand ist in allen Anlagenteilen herzustellen, zu prüfen und zu sichern. Versorgereigene Zähl- und Messeinrichtungen sind den jeweiligen Versorgern gegen Quittung zu übergeben, die Einlieferungsbelege sind dem AG auszuhändigen. Abstimmungen mit den jeweiligen Versorgern sind in eigener Regie zu führen.

Die Altanlage muß demontiert werden. Die Demontage umfaßt folgende Arbeiten:

- Abklemmen der alten Installationsgeräte bzw. Anlagenteile
- unter Putz verlegte Kabel und Leitungen werden in den Wänden belassen und an den Austrittsstellen bis unter die Putzoberfläche entfernt
- unter Putz in Leerrohren verlegte Kabel und Leitungen werden aus den Rohren herausgezogen
- auf Kabelrinnen, Kabelleitern, Trassen mit C-Schienen etc. verlegte Kabel und Leitungen sind vollständig zu entfernen
- Kabel und Leitungen, die beim vollständigen oder teilweisen Abbruch von Wänden (Massivwänden, Trockenbauwänden etc.), Decken (Massivdecken, Unterhangdecken etc.), Fußböden oder Fußbodenaufbauten freigelegt werden, sind vollständig zu entfernen
- Leerrohre, die beim vollständigen oder teilweisen Abbruch von Wänden (Massivwänden, Trockenbauwänden etc.), Decken (Massivdecken, Unterhangdecken etc.), Fußböden oder Fußbodenaufbauten freigelegt werden, sind vollständig zu entfernen
- unter Putz montierte Dosen werden in den Wänden belassen aber der putzbündige Dosenrand bis unter die Putzoberfläche entfernt
- Entfernen alter Aufputzinstallationen bzw. Anlagenteile
- einschl. allem für Funktion und Befestigung notwendigem Zubehör und Kleinteilen, dazu gehören auch Dübel, Anker, Befestigungs- und Stützkonstruktionen etc., welche vollständig aus Decken und Wänden zu entfernt sind
- einschl. notwendige Zwischenlagerungen der getrennten Werkstoffe
- Demontagehöhen bis ca. **3 m** (wenn nachfolgend nicht anders erwähnt)

Die demontierten Anlagenteile sind fachgerecht zu entsorgen. Nachweise der Entsorgung sind dem AG zu überreichen.

Die ordnungsgemäße Funktion von Anlagen bzw. Anlagenteilen, die im Bestand verbleiben, muß auf jeden Fall gewährleistet sein.

Die hierfür notwendigen Leistungen sind mit den entsprechenden Einheitspreisen abgegolten und werden nicht gesondert vergütet.

Transport, Lagerung

Der Auftraggeber behält sich vor, einen Teil der demontierten Anlagenteile eventuell wieder zu verwenden. Alle als wiederverwendbar eingestuft Anlagenteile sind an einem vom Auftraggeber festgelegten Ort auf dem Baugelände einzulagern und gegen Verschmutzung und Beschädigung zu schützen. Die dazu erforderlichen Leistungen, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

3. KG 490 Sonstige Maßn. für Technische Anlagen**3.2. KG 494 Abbruchmaßnahmen**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	Installationen		
	Installationen im Gebäude: verschiedene Installationen nach DIN VDE, hauptsächlich unter Putz und Aufputz		
	Insbesondere bestehend aus: (nachstehende Positionen dieses Titels)		
3.2.1.	Demontage/Entsorgung Installationsgeräte AP/UP Installationsgeräte in Aufputz- und Unterputzmontage wie Installationsschalter, Installationstaster, Steckvorrichtungen, Telefondosen, Dosen, Kästen, Signal- und Meldegeräte etc., komplett demontieren und fachgerecht entsorgen, Entsorgungsnachweis ist erforderlich	5,00 St	
3.2.2.	Demontage/Entsorgung Anbauleuchten Anbauleuchten mit Leuchtstofflampe(n), an geputzten Decken, Gipskartondecken, komplett demontieren und fachgerecht entsorgen, Entsorgungsnachweis ist erforderlich	4,00 St	
3.2.3.	Demontage/Entsorgung/Einlagerung abgependelte Leuchten abgependelte Leuchten mit Leuchtstofflampe(n), an Paneldecken, komplett demontieren und fachgerecht entsorgen, Entsorgungsnachweis ist erforderlich, komplett demontieren und einlagern auf dem Baugelände	8,00 St	
3.2.4.	Demontage/Entsorgung Standleuchten Standleuchten auf Sockelmauerwerk im Außenbereich mit Glühlampen, Masthöhe ca. 2m, komplett demontieren und fachgerecht entsorgen, Entsorgungsnachweis ist erforderlich	3,00 St	
3.2.5.	Demontage/Entsorgung Kabel und Leitungen Endstromkreise bis 6² Kabel und Leitungen für Endstromkreise etc. bis 6 ² mit Einzelschellen, Kabelsammelhaltern, in Installationsrohren, in Leitungsführungskanälen, auf Kabelrinnen, in und unter Betonfußböden und Mauerwerk (Abbruch erfolgt bauseits) komplett demontieren und fachgerecht entsorgen, Entsorgungsnachweis ist erforderlich	50,00 m	
3.2.6.	Demontage/Entsorgung Leitungsführungskanäle 130/60, PVC Leitungsführungskanäle aus PVC bis 130/60 komplett demontieren und fachgerecht entsorgen, Entsorgungsnachweis ist erforderlich	15,00 m	

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

3. KG 490 Sonstige Maßn. für Technische Anlagen

3.2. KG 494 Abbruchmaßnahmen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

3.2.7. Teile aus elektrotechnischen Anlagen, schadstoffbelastet

Teile aus elektrotechnischen Anlagen, Leuchten und Lampen, Leuchtstofflampen, schadstoffbelasteter gefährlicher Abfall, besonders überwachungsbedürftig, Abfallschlüssel nach EWC 200121* Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle, vom AN vorzubereitender Entsorgungsnachweis (EN) ist erforderlich, der Beseitigung (Deponierung) zuführen, die Gebühren der Beseitigung werden vom AN übernommen, Teile auf der Baustelle gelagert, in vom AN bereitgestellten Behälter laden, einschl. aufladen der Behälter, transportieren zur Deponie.

12,00 St

Summe Titel 3.2. KG 494 Abbruchmaßnahmen

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

3. KG 490 Sonstige Maßn. für Technische Anlagen

3.3. KG 499 sonstige Maßnahmen für technische Anlagen, sonstiges

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

3.3. Titel: KG 499 sonstige Maßnahmen für technische Anlagen, sonstiges

Stundenlohnarbeiten

Für nicht im LV enthaltene Leistungen können nach tatsächlichem Aufwand Stundenlohnarbeiten erbracht werden. Sie werden nur berücksichtigt, wenn die Bauleitung sie beauftragt hat und der Nachweis auf separatem Stundenzettel erfolgte. Eine Bestätigung durch die Bauleitung und das mit der Bauüberwachung beauftragte Planungsbüro wird zwingend vorgeschrieben.

3.3.1. Stundenlohnarb. Monteur Elektro

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten. Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden nicht gesondert vergütet.

Monteur

1,00 h

3.3.2. Prüfsachverständigenabnahme nach TAnIVO

Abnahme technischer Anlagen und Einrichtungen nach TAnIVO durch einen anerkannten Prüfsachverständigen:

- Sicherheitsbeleuchtungsanlage

Der Prüfsachverständige wird vom Auftragnehmer beauftragt. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die eventuell notwendigen Meßgeräte, Werkzeuge und sonstige Hilfsmittel zur Verfügung zu stellen und am Termin teilzunehmen.

1,00 St

3.3.3. Inbetriebnahme und Einweisung

Inbetriebnahme der gesamten Anlage nach erfolgter Installation durch den Auftragnehmer, Einweisung des Betriebspersonals in alle Anlagen, Anfertigung von Einweisungsprotokollen

1,00 Psch

3.3.4. Revisionsunterlagen

Erstellen folgender Revisionsunterlage für alle Anlagen bzw. Anlagenteile der beschriebenen Baumaßnahme in Papier:

1. Fachrichtererklärung
2. Konformitätserklärung
3. Einweisungsprotokolle
4. Leuchtmittelzuordnungsliste
5. Checkliste Wartungsarbeiten und Wartungsanweisungen
zusammengestellte Herstellerunterlagen, insbesondere Zertifikate, Gerätedokumentationen, Katalogauszüge, Bedienungs-, Wartungs- und Montageanleitungen aller

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

3. KG 490 Sonstige Maßn. für Technische Anlagen

3.3. KG 499 sonstige Maßnahmen für technische Anlagen, sonstiges

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 3.3.4. Revisionsunterlagen

- eingebauten Materialien in deutscher Sprache
6. alle Prüf- und Meßprotokolle (Überprüfung der Schutzmaßnahme, Erdungsmessung, Isolationswidwestandsmessung etc.)
 7. Installationsplan, farbig angelegt, Maßstab 1:50
 8. Übersichtspläne aller Unterverteilungen im Format A4, 3-polig
 9. Geräteschaltpläne (soweit erforderlich)
 10. Anschlußpläne (soweit erforderlich)
 11. Strangplan Sicherheitsbeleuchtung (Bus-Vernetzung bei Einzelbatterieleuchten)

einschließlich Trennblätter, maschinell beschriftet und Inhaltsverzeichnis.

Alle genannten Unterlagen sind dem Bauherren zur Abnahme in einem kartonierten Aktenordner, maschinell beschriftet, in 1-facher Ausführung zu übergeben!
Alle Pläne und Schemen sind zusätzlich als DXF-Datei auf elektronischem Datenträger (USB-Stick) zu übergeben

1,00 St

nme Titel 3.3. KG 499 sonstige Maßnahmen für technische Anlagen, sonstiges

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

3. KG 490 Sonstige Maßn. für Technische Anlagen

3.4. KG 499 Wartungskosten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

3.4. Titel: KG 499 Wartungskosten

Wartung für die Dauer der Verjährungsfrist für die Gewährleistungsansprüche.
Der Auftragnehmer hat die Anlage gemäß der beiliegenden Wartungsverträge für die Dauer der Verjährungsfrist für die Gewährleistungsansprüche zu warten.

Der Auftragnehmer hat die Wartungsleistungen nach einer Arbeitskarte durchzuführen. Die Arbeitskarte ist vor Beginn der Leistungen vom Auftragnehmer zu erstellen unter Berücksichtigung der AMEV Leistungskataloge und der anlagenspezifischen Wartungsangaben der Hersteller.

Wartungsausführung:

- innerhalb der betriebsüblichen Kernarbeitszeit von 7:30Uhr bis 16:00Uhr
- deutschsprachige Dokumentation in ausgedruckter Form

Vergütung:

Die Vergütung erfolgt nach Leistungserbringung innerhalb von 14 Tagen nach Rechnungseingang.

In den angebotenen Kosten für

- Inspektion + Wartung
 - Instandsetzung
- sind enthalten:
- Fahrtkosten (Lohn und Material, z.B. Kraftstoffe)
 - Auslösungen
 - Tage- und Übernachtungsgelder
 - Schmutz- und Erschwerniszulagen
 - Überstunden

Der Zeitpunkt zur Ausführung der Wartungsarbeiten ist mit dem Beauftragten des AG rechtzeitig, mindestens 5 Tage vor Beginn, abzustimmen.

Der Auftragnehmer ist (auch außerhalb der regelmäßigen Wartungstermine) verpflichtet, Störungen, die die Sicherheit oder den Betrieb der Anlage gefährden oder ausschließen, nach Aufforderung zu beseitigen.

Die für die Wartung/ Instandhaltung angebotenen Preise werden in die Wertung der Angebote einbezogen.
Die Wartung wird von Auftraggeber gesondert beauftragt.

3.4.1. Wartungskosten für ortsfeste Betriebsmittel

Wartungs-/ Inspektionskosten für die errichteten Anlagen innerhalb der Verjährungsfrist für Mängelansprüche

ortsfeste Betriebsmittel
gemäß beigelegtem Wartungsvertrag

Stromkreisverteiler:

- Prüfung/Messung: 4-jährlich
- Überprüfung Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion: 2-jährlich

Beleuchtungskörper fest verbaut:

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

3. KG 490 Sonstige Maßn. für Technische Anlagen**3.4. KG 499 Wartungskosten**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 3.4.1. Wartungskosten für ortsfeste Betriebsmittel

- Funktionsprüfung und Reinigung: 1-jährlich

Angabe Gesamtkosten pro Kalenderjahr,
Wartung/ Inspektion o.g. Anlagen innerhalb der
Verjährungszeit gemäß AMEV, VDMA, DIN, DIN VDE und
gültigen Richtlinien für die errichtete Anlage einschließlich
aller Nebenkosten.

**Die Vergütung ist ausschließlich der
Umsatzsteuer für eine Vertragsdauer von 4 Jahren
Festpreis.**

1,00 St

3.4.2. Wartungskosten für funkvernetzte Rauchmelder

Wartungs-/ Inspektionskosten innerhalb der Verjährungsfrist
für Mängelansprüche

funkvernetzte Rauchmelder
gemäß beigelegtem Wartungsvertrag

Angabe Gesamtkosten pro Kalenderjahr, mit Ausführung
von 1 Stück Wartungseinheit pro Jahr,
Wartung/ Inspektion o.g. Anlage innerhalb der Verjährungszeit
gemäß AMEV, VDMA, DIN, DIN VDE und gültigen Richtlinien
für die errichtete Anlage einschließlich aller Nebenkosten.

**Die Vergütung ist ausschließlich der
Umsatzsteuer für eine Vertragsdauer von 4 Jahren
Festpreis.**

1,00 St

3.4.3. Wartungskosten für Sicherheitsbeleuchtungsanlage

Wartungs-/ Inspektionskosten innerhalb der Verjährungsfrist
für Mängelansprüche

Sicherheitsbeleuchtung
gemäß beigelegtem Wartungsvertrag

Angabe Gesamtkosten pro Kalenderjahr, mit Ausführung
von 1 Stück Wartungseinheit pro Jahr,
Wartung/ Inspektion o.g. Anlage innerhalb der Verjährungszeit
gemäß AMEV, VDMA, DIN, DIN VDE und gültigen Richtlinien
für die errichtete Anlage einschließlich aller Nebenkosten.

**Die Vergütung ist ausschließlich der
Umsatzsteuer für eine Vertragsdauer von 4 Jahren
Festpreis.**

1,00 St

Summe Titel 3.4. KG 499 Wartungskosten

Summe Bereich 3. KG 490 Sonstige Maßn. für Technische Anlagen

Summe LV ELEKTROINSTALLATION

Projekt: 002432 Ersatzunterkunft Hort Fuhnekids OT Baalberge

Bauherr: Stadt Bernburg (Saale)

LV: ELEKTROINSTALLATION

Zusammenfassung

Titel 1.1. KG 443 Niederspannungsschaltanlage	_____	€
Titel 1.2. KG 444 Niederspannungsinst.anlage	_____	€
Titel 1.3. KG 445 Beleuchtungsanlage - Allgemeinbeleuchtung	_____	€
Titel 1.4. KG 445 Beleuchtungsanlage - Sicherheitsbeleuchtung	_____	€
Bereich 1. KG 440 Starkstromanlage	_____	€
Titel 2.1. KG 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	_____	€
Bereich 2. KG 450 Fernmelde- u. Informationstechn. Anlage	_____	€
Titel 3.1. KG 491 Baustelleneinrichtung	_____	€
Titel 3.2. KG 494 Abbruchmaßnahmen	_____	€
Titel 3.3. KG 499 sonstige Maßnahmen für technische Anlagen, sonstiges	_____	€
Titel 3.4. KG 499 Wartungskosten	_____	€
Bereich 3. KG 490 Sonstige Maßn. für Technische Anlagen	_____	€
	Gesamt netto	_____ €
	zzgl. 19,0 % MwSt	_____ €
	Gesamt brutto	===== €